E. coli O157 Latex Test

REF DR0620M.....100 Tests **FR**

1. E. coli O157 - TEST AU LATEX

Test d'agglutination au latex pour l'identification d'E. coli O157.

Certaines souches d'*Escherichia coli* ont été impliquées dans des cas de colit hémorragique et de syndrome urémique hémolytique.

Ces souches produisent des véro-cytotoxines. Le sérotype d'*E. coli*, reconnu comme le plus fréquemment responsable de cette pathologie est le, sérotype O157:H7.

L'isolement de ce sérotype à partir d'une selle diarrhéique et hémorragique est le signe d'une souche produisant une vérocytotoxine[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Le test Oxoid met en évidence par agglutination de particules de latex sur lame les souches d'*E. coli* possédant l'antigène O157. Il est préférable d'utiliser parallèlement à ce test la gélose Mac Conkey au sorbitol (Oxoid CM0813). Les souches d'E. coli O157:H7 ne fermentent pas le sorbitol et donnent donc des colonies incolores sur ce milieu, contrairement à !a majorité des autres souches d'*E. coli* qui fermentent le sorbitol et donnent des colonies roses caractéristiques.

La gélose Mac Conkey au sorbitol permet une première orientation. Les colonies qui ne fermentent pas le sorbitol peuvent alors être testées avec le réactif au latex pour confirmer leur appartenance au sérogroupe O157 et donc leur aptitude a produire une véro-cytotoxine.

2. RÉACTIFS

DR 621M latex test

Particules de latex bleues sensibilisées par des anticorps de lapin dirigés contre l'antigène somatique O157. 100 tests.

DR 622M latex de contrôle

Particules de latex bleues sensibilisées par des immunoglobulines de lapin non spécifiques. 100 tests.

DR 623M contrôle positif

Suspension d'E. coli O157 inactivé. 25 tests

DR 624M contrôle négatif

Suspension d'E. coli O116 inactivé. 25 tests

DR 500G cartes tests

35 cartes jetables

3. MATÉRIEL NÉCESSAIRE, NON FOURNI

oese.

solution saline à 0,85%.

solution désinfectante - solution d'hypochlorite de sodium > 1,3% p/p.

4. PRÉCAUTIONS

Exclusivement pour usage in vitro.

Ne pas congeler.

Ne pas mélanger les réactifs appartenant à des lots différents.

réactifs contiennent de l'azide de sodium à 0,1%. Celui-ci peut réagir avec les tuyauteries en plomb ou en cuivre et donner des composés potentiellement explosifs. Pour éviter l'accumulation dans les canalisations, rincer abondamment, immédiatement après élimination du réactif.

5. CONSERVATION

Les réactifs doivent, être conservés à 2-8°C jusqu'a la date de péremption indiquée sur le coffret.

6. CONTRÔLES

Les suspensions de contrôle doivent être utilisées une fois par jour, avant d'effectuer les tests, pour vérifier le bon fonctionnement des réactifs au latex.

Le contrôle positif doit donner une agglutination bien visible avec le latex test en moins d'une minute.

Le contrôle négatif ne doit pas présenter d'agglutination en une minute.

Si le contrôle est incorrect, ne pas utiliser le réactif.

7. REMARQUES

Ne pas toucher l'échantillon avec le compte-gouttes de façon à ne pas contaminer les latex.

Revisser correctement les bouchons après usage pour éviter l'évaporation ou la contamination des réactifs.

Remettre le coffret au réfrigérateur après usage et veiller à ce que les flacons restent en position verticale.

8. CULTURE

Les colonies à tester peuvent être prélevées soit sur une gélose Mac Conkey au sorbitol - Oxoid CM0813 (colonies incolores), soit sur un milieu non sélectif. Il est nécessaire de tester environ 10 colonies différentes pour augmenter la probabilité de détecter une souche d'*E coli* O157 qui peut se trouver en culture mixte avec d'autres sérotypes. L'utilisation du latex de contrôle permet de s'assurer que la souche n'est pas autoagglutinable.

9. MODE OPÉRATOIRE

1. Ramener les réactifs au latex à température ambiante. Bien mélanger les suspensions de latex en agitant vigoureusement après avoir vidé le compte-gouttes.
2. Déposer une goutte de latex test sur un cercle de la lame de réaction, près du bord du cercle.
3. Ajouter une goutte de solution saline à l'aide d'une pipette Pasteur. S'assurer que le latex et la solution saline ne se mélangent pas.
4. Prélever à l'oese une partie de la colonie à tester et l'émulsionner dans la solution saline de façon à obtenir une suspension fine et homogène.
5. Mélanger cette suspension et le latex test en couvrant toute la surface du cercle de réaction.
6. Imprimer à la lame un mouvement de rotation et observer l'agglutination. L'agglutination doit apparaître en une minute maximum. Ne pas utiliser de loupe pour la lecture.
7. Si aucune agglutination n'apparaît, tester une autre colonie.
8. S'il y a agglutination, tester l'autre partie de la colonie avec le latex de contrôle pour s'assurer que la souche n'est pas autoagglutinable.
9. Éliminer la lame de réaction dans une solution désinfectante

10. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

L'agglutination du latex test en moins d'une minute signe un résultat positif et indique la présence d'*E. coli* O157.

Si aucune agglutination n'apparaît en une minute, le résultat est négatif et indique l'absence de *E. coli* O157.

Les résultats ne peuvent pas être interprétés en cas d'agglutination du latex de contrôle.

Certaines souches d'*E. coli* s'émulsionnent difficilement dans la solution saline et peuvent donc donner une réaction filamenteuse avec le latex test et le latex de contrôle. Ce type de réaction n'est pas une véritable agglutination et ne doit pas être pris en compte.

Si cette réaction filamenteuse est trop importante pour permettre une interprétation correcte, mettre la colonie en suspension dans 0,3 ml de solution saline. Laisser sédimenter les particules et tester le surnageant.

11. LIMITES DU TEST

Lorsqu'un résultat positif est obtenu avec une colonie non identifiée, des tests biochimiques doivent être réalisés pour confirmer qu'il s'agit bien d'une souche d'*E. coli*.

Ni la gélose Mac Conkey au sorbitol, ni le test au latex, ne peuvent prouver que la souche isolée est une souche productrice de toxine.

A l'inverse, d'autres sérotypes peuvent produire une véro-cytotoxine

Certaines souches d'*Escherichia hermanii* peuvent présenter une fraction antigénique commune avec E. coli O157 et peuvent donc donner une réaction croisée avec le test au latex (Borczyk et coll.)[1].

E. hermanii peut être différencié d'*E. coli* car il fermente le cellobiose, pousse en présence de KCN et produit un pigment jaune qui peut apparaître tardivement[10].

12. PERFORMANCE DU TEST

Les essais cliniques ont montré une corrélation de 99,3% (151/152) entre le test Oxoid et les antisérums disponibles[9].

La sensibilité du test est de 100% (49/49) et la spécificité de 99% (101/103)

L'échantillon divergent a été testé avec un troisième antisérum et a été trouvé positif en Ag O157. Ceci était en accord avec les résultats du test Oxoid.

Le réactif Oxoid n'a pas montré de réactions croisées avec d'autres sérotypes d'*E. coli* ou des germes ne fermentant pas le sorbitol. Il a été testé sur différents milieux de culture et aucun n'a donné d'interférence.

ATTENTION: Ce produit contient d'azoture de sodium. Nocif en cas d'ingestion.

13. REFERENCES

1. Borczyk A. Lior H. Crebin B (1987) Int. J. Food. Microbiol. 4, 347-349.
2. Konowalchuk, J., Speirs, J. and Stavric S. (1977) Infect. Immun. 18, 775-779.
3. Scotland S., Day N. and Rowe B. (1980) FEMS. Microbiol. Lett,7, 15-17.
4. Centres for Disease Control (1982) Morbid Mortal Wkly 31 580-585.
5. Karmali M, Still, B., Petrick M., and Lim C. (1983),Lancet i,619-620.
6. Johnson,W., Liroh, H. and Bezanson. (1983) Lancet i, 76.
7. March S., and Ratnam (1986) J.Clin. Microbiol.23. - 869-872.
8. Krishnan, C., Fitzgerald V., Dakin S., and Behme R. (1987) J. Clin. Microbial. 25, 1043-1047.
9. P.A.Chapman (1989) Evaluation of Commercial latex slide test for identifying Escherichia coli O157.42:1109-1110.
10. Bremer et al (1982) Journal of Clinical Microbiology Vol. 15 No.4 p.703

Légende des symboles

REF	Référence de catalogue
IVD	Dispositif médical de diagnostic *in vitro*
	Consulter le mode d'emploi
	Limite de température
LOT	Code de lot
	A utiliser avant
	Fabricant

CE

X4147C Révisé Mars 2013

OXOID Limited, Wade Road, Basingstoke, Hampshire, RG24 8PW, UK